

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/3)

技術の名称	レーザ距離計による被覆水路の定量的な摩耗量測定方法				登録番号	1235
	登録年月	2017年9月	更新年月	2020年10月		
登録会社名	国立研究開発法人 農研機構 農村工学研究部門					
開発会社名	国立研究開発法人 農研機構 農村工学研究部門				開発年	2014年
技術の要約	無機系表面被覆工の摩耗進行量を簡単に測定できます。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	○	○	—	—	—	—
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	14		14		0	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	08_施設の機能診断	01_コンクリート構造物機能診断			
	副1	09_施設の長寿命化対策:コンクリート補修工法	01_表面処理工法		01_表面被覆工法(無機系)	
	副2	04_調査・測量・設計	02_構造物調査			
	副3					
技術の概要	<p>無機系表面被覆工の摩耗進行量を簡易に測定できます。 測定精度は±0.1mm, 測定時間は1測点当たり約3分と迅速です。 全国での被覆量の測定結果と比較することにより, 被覆水路の摩耗状態を知ることができます。</p>					
開発の趣旨・目的	<p>無機系被覆工の摩耗進行のデータは現状ではほぼ皆無です。全国の被覆水路の摩耗進行データを収集することは, 表面被覆工の摩耗に対する設計・対策方法を確立するための基礎データとして重要です。また, 対象地区の摩耗量を知ることにより将来的にどのような対策が必要かの知見が得られます。</p>					
適用範囲(適用条件)	<p>無機系被覆水路の摩耗状況を把握するために, 国・都道府県等が調査発注したコンサルあるいは国・都道府県・土地改良区が独自に調査する際に活用できます。</p>					
構造・材料諸元 ／製品仕様	—					
特徴 (メリット・デメリット)	—					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/3)

技術の名称	レーザ距離計による被覆水路の定量的な摩耗量測定方法	登録番号	1235
-------	---------------------------	------	------

連絡先	会社名	国立研究開発法人 農研機構 農村工学研究部門				
	住所	〒 305-8609 茨城県つくば市観音台2-1-6				
	担当部署	施設工学研究領域	MAIL	civic25@affrc.go.jp		
	担当者	中嶋 勇	TEL	029-838-7572	FAX	029-838-7609
	関連URL	http://www.naro.affrc.go.jp/nire/index.html				

積算の参考情報 (単価・歩掛等)	—
---------------------	---

サポート体制	不明な点などありましたら、上記までご連絡ください。 技術的問い合わせについては、農研機構 農村工学研究部門 施設工学研究領域 施設保全ユニットまでお問い合わせください。
--------	---

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	無								登録番号	
									登録番号	
									登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	品質向上				技術区分	機器			
	自由記入		表面被覆工, 摩耗, 平均摩耗深さ							

図表・写真等	 <p>測定には標点が必要</p> <p>図1 測定装置と測定状況</p>
--------	---

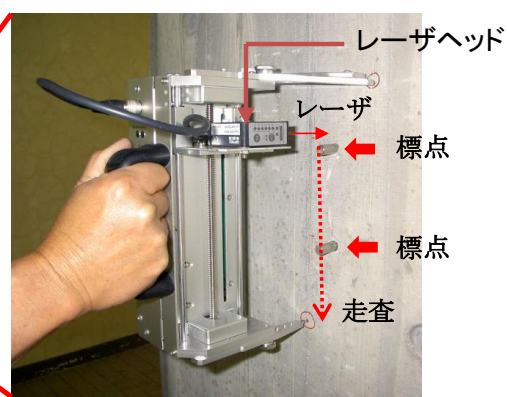
表面被覆水路の定量的な摩耗測定手法

研究のポイント

- 無機系表面被覆工の摩耗進行を簡易に測定できます。
- 測定精度は±0.1mmです。
- 測定時間は1測点当たり約3分と迅速です。
- 全国で施工されている無機系表面被覆工の摩耗調査に活用できます。

装置の概要

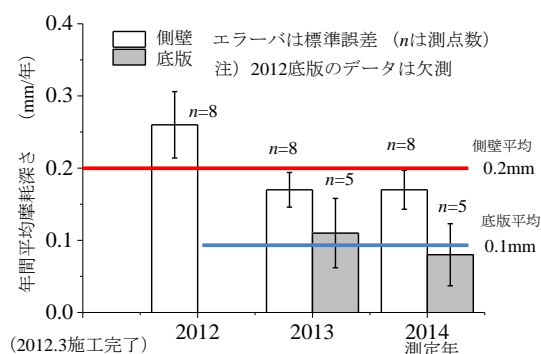
- 幅265mm, 高さ225mm, 1.7kgと小型で片手で操作可能です。



図表・写真等

現場実証試験

- 被覆水路での計測事例です。この水路では、被覆工の年間平均摩耗深さは側壁0.2mm/年, 底版0.1mm/年と現行の基準値0.25mm/年を下回る結果を得ました。



農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	レーザ距離計による被覆水路の定量的な摩耗量測定方法	登録番号	1235
-------	---------------------------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	14	14	0

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所	2019年度	徳島県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
九州農政局南九州土地改良調査管理事務所	2019年度	宮崎県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
近畿農政局土地改良技術事務所	2018年度	兵庫県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
北海道開発局	2018年度	北海道	北海道ストマネ事業における被覆水路の摩耗量調査	—
中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所	2017年度	徳島県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
九州農政局南九州土地改良調査管理事務所	2017年度	宮崎県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
近畿農政局土地改良技術事務所	2016年度	兵庫県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
東海農政局土地改良技術事務所	2016年度	岐阜県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
中国四国農政局土地改良技術事務所	2016年度	岡山県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所	2016年度	徳島県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
東海農政局土地改良技術事務所	2015年度	岐阜県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所	2015年度	岡山県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
中国四国農政局四国土地改良調査管理事務所	2015年度	徳島県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—
近畿農政局土地改良技術事務所	2015年度	和歌山県	国営施設の無機系被覆水路の摩耗量調査	—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	レーザ距離計による被覆水路の定量的な摩耗量測定方法	登録番号	1235
-------	---------------------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	主要普及成果2014「高精度モニタリングを可能とする表面被覆水路の摩耗測定手法」
	発行元等	農研機構 農村工学研究所
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
実績報文 ※5つまで	資料名	レーザ距離計による摩耗測定手法の開発
	発行元等	農業農村工学会論文集(No.293 (2014.10))
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	